

高雄市三民區正興國小校訂課程

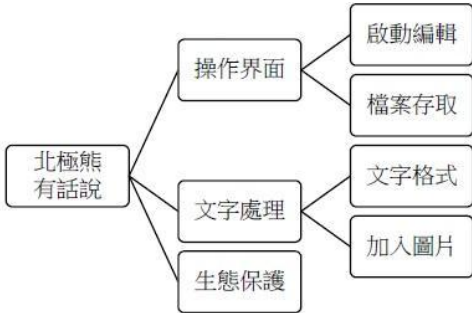
「科技正興」教學計畫(四上)

【單元1:文書初體驗】

一、設計理念

本課程介紹電腦文書處理軟體的應用，讓學生透過實地操作，認識文書處理的基本概念，培養文件儲存開啟，鍵盤操作的基本技能。

二、教學設計

實施年級	四年級	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目	自然與生活科技、藝術	總節數	3節
核心素養： 藝-E-B3 感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。			
學習重點	學習表現	資 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣 資 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 藝1- II -2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝2- II -7能描述自己和他人作品的特徵。	
	學習內容	資 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 自INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 藝術 視 A- II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	
概念架構		導引問題	
		1. 怎麼打開文件？ 2. 如何調整文字顏色、大小？ 3. 有哪些好用的快速鍵？ 4. 保護環境，我們可以怎麼做？	
學習目標			
1. 認識文書編輯的基本，並能製作簡單的文書。 2. 能記憶快速鍵的組合及按鍵位置。 3. 對環境保護議題有簡單的認識。			
學習資源	Word 2016輕鬆快樂學(宏全資訊出版)		

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
認識文書處理 壹、課前準備 教師提問：上學期學過打字了，我們可以用在什麼地方？來試試利用字型大小、顏色變化，加上圖片，來做一張傳單。 貳、發展活動 一、認識Word 1. Word是什麼？和記事本App有什麼不同？ 2. 如何啟動Word？認識Word操作介面、重要功能的位置。 3. 調整顯示比例。 4. 切換輸入法、學習中文標點符號的輸入。 5. 如何儲存文件？儲存和另存新檔的差別。 二、文件製作 1. 如何開啟檔案？打開範例檔。 2. 如何變化字型？改變字型、大小、顏色。 3. 插入圖片。調整圖片位置、大小。 4. 插入3D模型。變更位置、大小、視角。 5. 調整段落對齊。 參、綜合活動 利用圖庫仿做一張「可愛的企鵝」傳單，讓學生複習文字效果、插入圖片及3D模型、調整段落等本單元學習到的操作。 (本單元結束)	15分 45分 60分	教學網站 範例檔 線上圖庫

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
文書初體驗	1. 能製作簡單的文書。 2. 能記憶快速鍵的組合。 3. 對環境保護議題有簡單的認識。	1. 能輸入標點符號。 2. 能開啟、儲存檔案。 3. 熟悉複製、剪下、貼上快速鍵。 4. 能說出環境保護、愛護動物的行為。 5. 完成綜合活動課題	實作評量(行為觀察、作品製作)	Word文件檔

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		能啟動Word程式、輸入標點符號、修改文字外觀、段落對齊、儲存檔案。				
學習表現		完成綜合活動課題「可愛的企鵝」Word文件檔。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		獨力完成「可愛的企鵝」文件，儲存檔案，並能夠加入「環境保護，我們能怎麼做」段落	利用圖庫素材獨力完成「可愛的企鵝」文件並儲存檔案。	在同儕協助下完成「可愛的企鵝」文件並儲存檔案。	能完成部分操作，但不會儲存檔案。	未達D級
評分指引		能獨力完成文件並舉出一項以上的環境保護行為。	獨力完成文件，包含文字變化、圖片、3D模型，並儲存檔案。	完成文件並儲存檔案，但須依賴他人幫助。	能進行修改文字外觀、顏色變化，插入圖片等操作的一部分。	未達D級
評量工具		「可愛的企鵝」Word文件				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

高雄市三民區正興國小校訂課程

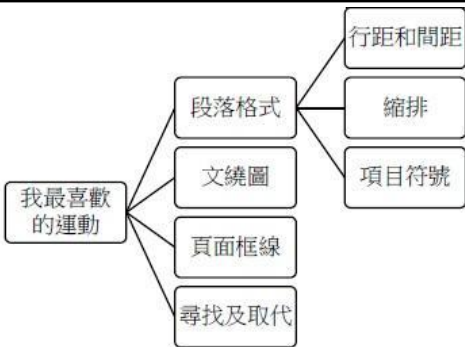
「科技正興」教學計畫(四上)

【單元2:我最喜歡的運動】

一、設計理念

本課程介紹電腦文書處理軟體的段落及簡單的版面配置概念，讓學生透過實地操作，認識文書處理的段落、縮排、文繞圖等基本概念。

二、教學設計

實施年級	四年級	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目	健康與體育、藝術	總節數	3節
核心素養： 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 藝-E-B3 感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。			
學習重點	學習表現	資 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 健1c-II-2認識身體活動的傷害和防護概念。 藝1- II -2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝2- II -7能描述自己和他人作品的特徵。	
	學習內容	資 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 健 Bc- II -2 運動與身體活動的保健知識。 藝術 視 A- II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	
概念架構		導引問題	
		1. 你喜歡什麼運動？有什麼好處？要注意什麼？ 2. 文字怎麼排列才容易閱讀？ 3. 圖片怎麼放，才會吸引人？	
學習目標			
1. 瞭解段落的格式及如何設定。 2. 認識文繞圖，並能加以應用。 3. 會設定頁面框線、花邊。 4. 能說出自己喜歡的運動，其簡單規則及安全注意事項。			
學習資源	Word 2019小創客輕鬆學(宏全資訊出版)		

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
我最喜歡的運動 (Word段落設定及版面配置) 壹、課前準備 教師提問：你最喜歡的運動是什麼？你知道它的規則嗎？它有什麼好處？有什麼危險？我們來做一張傳單，向別人介紹你最喜歡的運動吧！ 貳、發展活動 一、段落設定 1. 什麼是段落？認識段落標記。 2. 設定段落的文字顏色及背景。 3. 認識行距、間距。 4. 認識內縮及凸排。學習調整段落的縮排。 二、項目符號及頁面美化 1. 設定項目符號。 2. 插入圖片。觀察圖片對文字位置的影響。 3. 調整文繞圖設定。 4. 替頁面加上裝飾。設定頁面框線及花邊。 5. 文字的尋找及取代。 參、綜合活動 做一張「我最喜歡的運動」傳單，讓學生複習段落設定、行距、間距、縮排項目符號、文繞圖、頁面框線等本單元學習到的操作。 (本單元結束)	15分 45分 60分	教學網站 範例檔 線上圖庫

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
我最喜歡的運動	1. 認識段落、文繞圖、頁面等概念。 2. 對運動安全有簡單的認識。	1. 能調整段落設定 2. 能調整文繞圖設定，適當安排圖文配置。 3. 能設定頁面框線。 4. 能說出某項運動的概要、安全注意事項。	實作評量(行為觀察、作品製作)	Word文件檔

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		能設定段落縮排、行距、間距、項目符號、文繞圖、頁面框線。				
學習表現		完成綜合活動課題「我最喜歡的運動」Word文件檔。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		不依範本，能獨力完成「我最喜歡的運動」文件。	能獨力依範本完成「我最喜歡的運動」文件。	在他人幫助下依範本完成「我最喜歡的運動」文件。	能依範本完成「我最喜歡的運動」文件，但有少數錯誤。	未達 D級
評分指引		能獨力完成文件，並用簡單的文件介紹自己喜歡的運動。	獨力完成文件，包含段落、文繞圖及頁面設定。	在他人幫助下能完成文件，包含段落、文繞圖及頁面設定。	在他人幫助下能完成文件，但仍有部份錯誤。	未達 D級
評量工具		「我最喜歡的運動」Word文件				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

高雄市三民區正興國小校訂課程

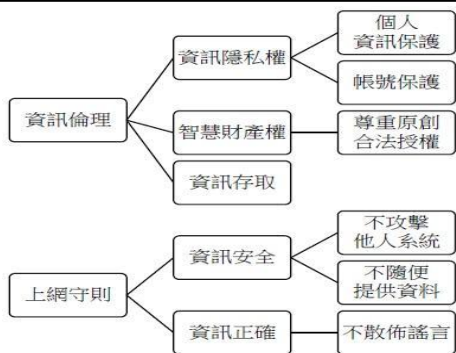
「科技正興」教學計畫(四上)

【單元3: 資訊倫理上網守則】

一、設計理念

本課程介紹資訊倫理、資訊安全、資訊隱私權及資訊的合理使用。讓學生知道網路的方便性及使用網路的風險，並能結合表格製作方式達成。

二、教學設計

實施年級	四年級	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目	社會、藝術	總節數	4節
核心素養： 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 藝-E-B3 感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。			
學習重點	學習表現	資 a-II-3 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 藝 1- II -2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 2- II -7能描述自己和他人作品的特徵。 社 3d- II -3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。	
	學習內容	資 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資 H-II-3 資訊安全的基本概念。 資 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 藝術 視 A- II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 社會 Ac- II -1 兒童在生活中擁有許多權利(可包括生存權、學習權、表意權、隱私權、身體自主權及不受歧視的權利等)與責任(可包括遵守規範、尊重他人或維護公共利益等)。	
概念架構		導引問題	
		1. 帳號密碼洩漏了，有什麼危險？ 2. 個人情報洩漏了，有什麼危險？ 3. 好東西和好朋友分享，別人的東西也可以嗎？ 4. 轉傳錯誤消息，會有什麼後果？	
學習目標			
1. 能使用文書編輯器進行表格編修。 2. 能瞭解個人情報的重要性，懂得保護自己及他人的個人情報。 3. 能認識網路智慧財產權相關法律。 4. 能瞭解網路傳言的特性，不隨便轉傳訊息。			

學習資源	Word 2019小創客輕鬆學(宏全資訊出版)
------	-------------------------

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
資訊倫理上網守則 (Word表格建立、樣式及設定) 壹、課前準備 教師提問：大家知道什麼是網路嗎？有用過嗎？網路上有什麼？在使用網路時有什麼要注意的呢？讓我們來做一張表格，把要注意的事情記下來吧！ 貳、發展活動 一、認識表格 1. 認識表格的構造。什麼是欄？什麼是列？什麼是儲存格？ 2. 如何建立表格？使用工具列按鈕。 3. 用插入表格的方式建立表格。 4. 手繪表格。 5. 欄和列的選取。 6. 刪除選取的欄與列。 7. 在選擇的位置增加欄與列。 二、修改表格外觀 1. 套用表格樣式。 2. 手動設定表格樣式。 3. 自動調整欄寬、列高。 4. 平均分配欄寬、列高。 5. 手動設定欄寬、列高。 6. 表格內容對齊、置中。 7. 合併儲存格。 8. 設定框線網底。 三、輸入表格內容 1. 使用文字藝術師，製作表格標題。 2. 在儲存格輸入資料。 3. 將文字檔案內容複製到表格。 4. 插入圖片，設定圖片格式、特效。 參、綜合活動 製作一張「資訊倫理上網守則」傳單，讓學生複習建立表格、製作標題等本單元學習到的操作，並用於資料整理展示。 (本單元結束)	15分 30分 30分 30分 55分	教學網站 範例檔 線上圖庫

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
資訊倫理上網守則	1. 能製作簡單的文書。 2. 能記憶快速鍵的組合。 3. 對環境保護議題有簡單的認識。	1. 能建立表格並應用 2. 欄和列的調整 3. 自動調整欄寬 4. 製作表格標題 5. 套用表格樣式 6. 圖片和套用特效 7. 平均分配欄寬列高 8. 表格內容置中 9. 合併儲存格 10. 設定框線網底	實作評量(行為觀察、作品製作)	Word文件檔

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		能建立表格、調整欄與列、設定表格樣式、認識資訊倫理及資料保護。				
學習表現		完成綜合活動課題「資訊倫理上網守則」Word文件檔。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		獨力完成「資訊倫理上網守則」文件，依範本設定表格，並能說明自己的心得。	獨力完成「資訊倫理上網守則」文件，並依範本設定表格。	在同儕協助下能整理資料並清楚呈現。	能輸入資料，未能進一步整理。	未達D級
評分指引		獨力完成文件，設定表格樣式，並於文件中呈現心得。	獨力完成文件，並能依範本設定表格樣式。	在同儕協助下能將資料作成表格。	能輸入文字、插入圖片，但未能利用表格呈現。	未達D級
評量工具		「資訊倫理上網守則」Word文件				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

高雄市三民區正興國小校訂課程

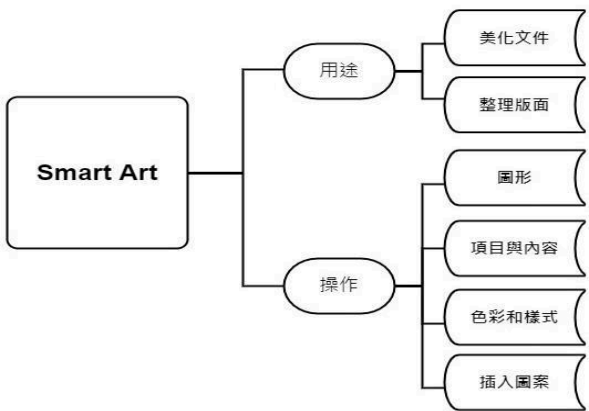
「科技正興」教學計畫(四上)

【單元4-蝴蝶成長很smart】

一、設計理念

要製作一份吸引人的文件，良好的排版及圖文並茂的呈現是不可或缺的，本單元將讓學生學會如何將文字轉化為圖片，讓學生了解文件中清單、流程圖、循環圖及圖片之間的差異，藉由提問引導學生觀察、操作，進而培養學生動腦思考的習慣。課程中使用青蛙成長做為素材範例，來提升課程的多元學習及豐富性。

二、教學設計

實施年級	四年級	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目	自然與生活科技、藝術	總節數	3節
核心素養： 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。			
學習重點	學習表現	資 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 自 pa- II -2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果相比較，檢查是否相近。 自 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 藝 1- II -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 3- II -4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境	
	學習內容	資 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 自 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 藝術 視 A- II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	
概念架構		導引問題	
		1. SmartArt可以運用於生活何處? 2. SmartArt這些功能和word其他功能相比，有什麼優點及缺點?	

學習目標	
1. 學生能理解SmartArt之功能。 2. 學生能建立SmartArt圖形。 3. 學生能建立項目和內容。 4. 學生能變更色彩和樣式。 5. 學生能轉換不同的圖形。 6. 學生能於SmartArt圖形中插入圖案。	
學習資源	Word 2019小創客輕鬆學(宏全資訊出版)

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
蝴蝶成長很smart (Word Smart Art)		
壹、課前準備 教師提問:「你們知道SmartArt是什麼嗎?」, 並請學生舉手發表自己的看法。	5分	教學網站
貳、發展活動 一、介紹常見的SmartArt圖形: 1. 清單: 顯示一項、一項條列的資料。 2. 流程圖: 顯示依順序、一步接一步過程。 3. 循環圖: 顯示反覆、循環出現的過程。 4. 圖片: 顯示有圖片、文字的資料。	15分	範例檔
參、綜合活動 建立 SmartArt圖形 (一) 請學生開啟「範例檔」。 (二) 教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。 1. 將由標移至「ch6範例檔」第二行, 按「插入、SmartArt」。 2. 選「清單、水平項目符號清單」, 按確定。 3. 開啟文字窗格編輯內容。 (三) 教師詢問學生是否有疑問, 並進行行間巡視以及時發現學生操作上之問題。	20分	
(第一節結束)	5分	線上圖庫
壹、課前準備 教師提問:「你們還記得怎麼建立SmartArt圖形嗎?」, 請學生舉手, 教師選一位學生上台示範。	15分	
貳、發展活動 (一) 請全班學生開啟「範例檔」, 建立SmartArt圖形, 教師進行行間巡視, 觀察學生是否都記得上節課所教之內容。 (二) 教師小結:「複習完『建立SmartArt圖形』, 接下來我們要進入這節課的主要內容--『建立項目和內容』以及『變更色彩和樣式』。」	20分	

參、綜合活動 (一)教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。 1. 選取子項目, 增加其縮排。 2. 重覆步驟, 完成其他子項目縮排。 3. 拖曳、選取主項目和子項目所有的內容並剪下。 4. 開啟文字窗格, 全選後刪除所有項目。 5. 於文字窗格內貼上方才減下之內容。 6. 設定文字字體及大小。 7. 選取SmartArt圖形, 調整其大小。 8. 按「設計」、「變更色彩」, 選擇並點選喜歡的色彩。 9. 按樣式箭頭, 選擇輕微效果。 10. 選取標題, 設定字體、大小、位置、顏色, 及文字效果。 (三)教師詢問學生是否有疑問, 並進行行間巡視以及時發現學生操作上之問題。 (第二節結束)	5分 15分	
壹、課前準備 教師提問:「你們還記得怎麼『快速建立項目和內容』和『變更色彩和樣式』嗎?」, 請學生舉手, 教師選一位學生上台示範。 貳、發展活動 (一) 請全班學生開啟自己的檔案。 (二) 教師展示不同SmartArt圖形後提問, 請學生舉手回答, 發表自己覺得哪一個SmartArt圖形也適用這個主題?並說明接下來要學習的是『如何轉換不同的圖形』。 (三) 教師介紹:「我們可以用『循環圖』來表達青蛙『反覆、循環』的成長過程。」	20分	
參、綜合活動 (一)教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。 1. 選取SmartArt圖形。 2. 按「設計、版面配製(往下箭頭圖案)」。 3. 選「循環圖、基本循環圖」, 按確定。 4. 解決轉換後, 文字太大、圖形太小之情形。 ① 選取SmartArt圖形。 ② 將游標移至下方中央控制點, 當出現雙箭頭時, 按住向下拖曳調整大小。 ③ 按「常用、縮小字型(大寫A, 右上角有往下箭頭圖案)」來調小所有字型。 ④將游標移至「主項目」, 並點一下, 再按「置中對齊」。 (二) 教師詢問學生是否有疑問, 並進行行間巡視以及時發現學生操作上之問題。 將『循環圖』轉換成『流程圖』		

(一) 教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。 1. 選取SmartArt圖形。 2. 按「設計、版面配製(往下箭頭圖案)」。 3. 選「流程圖、形箭號流程圖」, 按確定。 4. 適當調整圖形大小和文字大小。 (二) 教師詢問學生是否有疑問, 並進行行間巡視以及時發現學生操作上之問題。 (第三節結束)		
---	--	--

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
蝴蝶成長很smart	1. 學生能理解SmartArt之功能。 2. 學生能使用SmartArt為文件增添藝術感。	1. 學生能辨認並運用SmartArt之功能。 2. 學生能建立SmartArt圖形。 3. 學生能建立項目和內容。 4. 學生能變更色彩和樣式。 5. 學生能轉換不同的圖形。 6. 學生能於SmartArt圖形中插入圖案。	實作評量(行為觀察、作品製作)	Word文件檔

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		學生能使用SmartArt為文件增添藝術感。				
學習表現		完成綜合活動課題「青蛙的一生」Word文件檔。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		1. 能熟練的建立合適的SmartArt圖形。 2. 能靈活運用SmartArt各項功能	1. 能順暢的建立正確的SmartArt圖形。 2. 能熟練操作SmartArt各項功能。	1. 能正確的建立SmartArt圖形。 2. 能正確操作SmartArt各項功能。	3. 能成功建立SmartArt圖形。 4. 能使用SmartArt部分功能。	未達D級
評分指引		能靈活運用SmartArt各項功能，為文件增添藝術感。	能依照課本使用SmartArt各項功能，使文件更清晰易讀。	能於經他人指點後，操作SmartArt各項功能，使文件更清晰易讀。	經他人指點後，能使用SmartArt部分功能，使文件教易閱讀。	未達D級
評量工具		「青蛙的一生」Word文件				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

高雄市三民區正興國小校訂課程

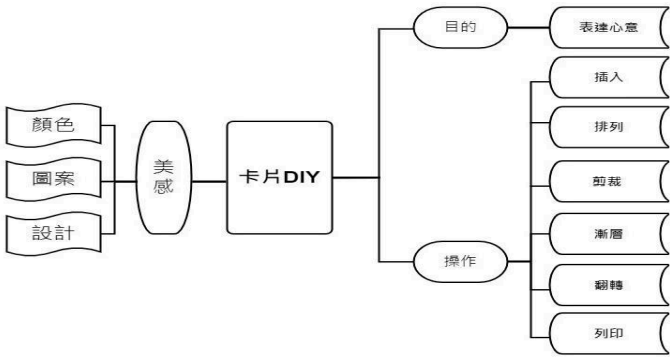
「科技正興」教學計畫(四上)

【單元5-動手DIY卡片】

一、設計理念

現今教育強調「有感教學」，本單元教學設計秉持此概念，讓學生實際操作，動手完成屬於自己的作品；圖片、圖案、圖示……皆讓學生自由發揮，自行搭配，培養學生之「美感素養」；教師教授功能用途，學生學習後使用功能設計屬於自己專屬的卡片，希望藉由此單元課程，讓學生除了熟悉Word部分功能，也提升統合及美感力。

二、教學設計

實施年級	四年級	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目	藝術、語文	總節數	3節
核心素養：			
藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。			
藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。			
國-E-A2 透過國語文學習，掌握本要旨、發展習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常問題。			
學習重點	學習表現	藝 1-Ⅱ-2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 1-Ⅱ-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 語 5-Ⅱ-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 語 6-Ⅱ-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	
	學習內容	藝術 視 E-Ⅱ-1色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-Ⅱ-3點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 語文 ◎Bc-Ⅱ-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	
概念架構		導引問題	
		1. 你覺得怎樣的卡片比較好看？ 2. Word 有哪些功能可以用來做卡片？	
學習目標			
1. 學生能插入圖案。 2. 學生能對齊均分和群組。 3. 學生能裁剪照片造型。 4. 學生能做漸層和調圖層順序。 5. 學生能插入圖示和背面翻轉。 6. 學生能列印和裁剪DIY卡片。			

學習資源	Word 2019小創客輕鬆學(宏全資訊出版)
------	-------------------------

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
動手DIY卡片 (Word卡片DIY) 壹、課前準備 教師提問:「你們有親手製作卡片送給別人過嗎?」 教師介紹:「我們也可以用電腦來製作卡片,現在,讓我們一起運用Word的各項功能,一起來製作卡片吧!」 貳、發展活動 一、設定卡片背景 教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 開啟Word。 2. 按「設計、頁面色彩、填滿效果」。 3. 點選「材質、其他材質、從檔案」,插入ch7卡片背景。 4. 在四個邊加上裁切線,方便裁切。 5. 標示中間線,區隔卡片正面和背面。 二、插入圖案做標題 教師講解:「對折卡片上方是背面,下方是正面;我們可在正面插入圖案做標題。」 教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 按「插入、圖案」,選擇一個圖案。 2. 按住滑鼠左鍵,由右上往左下方向拖曳,畫出形狀。 3. 適當調整大小,並移到「卡片正面」位置。 4. 選取圖案,按滑鼠右鍵,點選「新增文字」。 5. 輸入文字,設定文字字體及大小。 6. 按「段落設定紐」,取消貼齊格線。 7. 選取圖案,按「格式、圖案填滿」,選擇顏色。 8. 按「圖案效果」,選擇效果。 9. 適當調整大小及位置。 三、對齊均分和群組 教師介紹:「『對齊均分』的功能可以幫助我們將物件排列整齊;『群組』的功能可以方便我們將物件一起移動、調整及旋轉。」 教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 複製圖案:選取圖案,按住Ctrl,拖曳。 2. 按一下圖形,修改文字。 3. 選取圖案,更改色彩。 4. 重複步驟1至3。 5. 按住Shift,選取圖案。	5分 10分 10分 10分 5分	教學網站 範例檔 線上圖庫

6. 按「對齊」, 勾選「對齊選取的物件」, 選取「靠上對齊」。 7. 按「對齊」, 點選「水平均分」。 8. 選取後, 按「群組」, 點選「組成群組」。 9. 如要取消, 按「群組」, 點選「取消群組」。		
參、綜合活動 教師總結:「這節課我們學會了「設定背景」、「插入圖案做標題」、「對齊均分和群組」等用Word製作卡片需要的功能, 下節課會帶大家學習如何「裁剪照片造型」、「漸層和調整圖層順序」和「圖示和背面翻轉」, 讓卡片愈來愈完善。」	5分	
(第一節結束)	10分	
壹、課前準備 教師:「你們還記得上節課學會的功能嗎? 現在讓我們一起複習一遍。」		
貳、發展活動		
一、裁剪照片造型		
(一) 請學生開啟自己的檔案。		
(二) 教師介紹:「卡片中可放入圖片(照片), 經過裁剪成不同造型, 可使畫面更為美觀。」		
(三) 教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。		
1. 移到最上面插入點, 插入圖片。		
2. 照片「文繞圖」設「文字在後」。		
3. 調整照片大小及位置。	10分	
4. 按「格式、裁剪」, 將游標移至圖片四角及四邊的裁剪符號, 按住左鍵, 拖曳裁剪。		
5. 拖曳完, 在圖片外空白處按一下滑鼠左鍵, 裁剪即完成。		
6. 按「裁剪」, 點選「裁剪成圖形」, 選擇一個圖案。		
7. 選取圖片, 按「圖片框線」, 選擇顏色。		
8. 選取圖片, 按「圖片框線、粗細」, 調整框線粗細。		
9. 按「圖片效果」, 選擇所要的效果。		
二、漸層和調整圖層順序		
(一) 教師介紹:「漸層設定很簡單, 掌握『深淺或不同色彩』, 電腦就會自動搞定。」		
(二) 教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。	10分	
1. 移到最上面插入點, 插入圖案。		
2. 按圖案樣式處往下之箭頭圖示, 選取無外框樣式。		
3. 按圖案樣式設定, 按「填滿」, 點選「漸層填滿」, 類型選「路徑」。		
4. 「漸層停駐點」點選「刪除圖示」或是按Delete刪除多餘停駐點, 如需新增停駐點, 按「加號圖示」。		
5. 顏色設定由淺到深, 第一點最淺;第二點次深, 位置訂於78%;第三點最		

深。 - 按住圖案上黃色圓形圖示，向下微調弧度。 - 選取圖案，按「下移一層、移到最下層」，調整圖層順序。 - 調整圖案大小及位置。 三、圖示和背面翻轉 (一) 教師介紹：「圖示可以豐富我們的畫面；因要對折卡片，所以背面元件要翻轉，對折後畫面才會是正的。」 (二) 教師講解並示範，學生學習並照樣操作。(教師可視情況分段讓學生操作) - 按「插入、文字方塊」，選「水平文字方塊」。 - 於文字方塊內輸入文字，並調整文字大小、文字效果和填滿效果。 - 插入圖片，文繞圖選「文字在後」。 - 點選圖片，按住上方旋轉圖示，旋轉圖片。 - 重複步驟4、5，加入不同圖片。 - 在卡片上方(背面)插入圖片，文繞圖選「文字在後」，並調整大小及位置。 - 在卡片上方(背面)插入文字方塊，輸入文字，並調整文字大小、文字效果和填滿效果。 - 按「插入、圖示」，選取類別，勾選所要圖示，再按「插入」。 - 選取圖示，按圖案樣式處之「向下箭頭」圖示，選擇樣式。 - 選取圖示，按「旋轉、水平翻轉」。 - 選取圖示，文繞圖選「文字在後」。 - 重複步驟8至11，加入不同圖示。 - 選取卡片上方(背面)之圖片，按「旋轉、水平翻轉」。 - 按住Shift，選取背面所有元件，並將其組成群組。 - 點選群組，按「旋轉、垂直翻轉」。 (三) 教師提醒：「水平、垂直方向皆需翻轉，卡片對折後，背面看到之畫面才會和原來一模一樣。」 參、綜合活動 教師總結：「這節課我們學會了『裁剪照片造型』、『漸層和調整圖層順序』和『圖示和背面翻轉』之技巧，還有卡片背面之原件水平、垂直方向皆需翻轉之重要概念；下節課老師會帶大家把卡片列印出來並裁剪，大家就能將自己的作品帶回家囉！」 (第二節結束) 壹、課前準備 教師提問：「你們還記得怎麼『裁剪照片造型』、『漸層和調整圖層順序』和『圖示和背面翻轉』嗎？」 貳、發展活動	5分 5分 30分 5分	
---	--	--

一、列印和裁剪DIY (一) 請全班學生開啟自己的檔案。 (二) 請學生最後檢查自己的作品，進行增刪或修改。 (三) 教師講解並示範。 1. 按「檔案、列印」。 2. 選「印表機」種類，按「印表機內容」設定。 3. 如果沒有出現背景圖，按「檔案、選項、顯示」，並勾選「列印背景色彩及影像」。 4. 選印表機種類。 5. 按「印表機內容」，列印預設值選「標準品質」，列印方向選「直向」，色彩選「彩色」，按確定。 6. 放好A4紙張，按列印。 (四) 教師請全班學生將作品寄到教師信箱，教師統一系列印。 (五) 列印完成後，請學生沿著裁切線切割，再對折，完成卡片。 (六) 請學生上台展示分享自己的作品，教師給予鼓勵。 參、綜合活動 教師總結：「這節是用Word做卡片的最後一節，再這一個單元裡，我們學會了許多Word的功能，期許各位同學往後可以使用這些功能，完成其他創作。」 (第三節結束)		
---	--	--

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
動手DIY卡片	1. 學生能理解Word之功能。 2. 學生能使用Word功能創作作品。	1. 學生能辨認並運用Word功能。 2. 學生能插入圖案。 3. 學生能對齊均分和群組。 4. 學生能裁剪照片造型。 5. 學生能做漸層和調圖層順序。 6. 學生能插入圖示和背面翻轉。 7. 學生能列印和裁剪DIY卡片。	教師觀察、課堂問答、學生實做、作品	Word文件檔

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		學生能理解能用來設計卡片的Word之功能。				
學習表現		學生能辨認並運用Word功能，完成屬於自己的卡片。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		學生能辨認並運用Word功能，完成屬於自己的卡片。	能熟練操作Word各項功能。	能正確操作Word各項功能。	能使用Word較少功能。	未達D級
評分指引		能靈活運用Word各項功能，發揮創意創作作品。	能順暢運用Word各項功能創作作品。	能根據課本操作Word各項功能完成作品。	經他人指點後，能使用Word較少功能完成作品。	未達D級
評量工具		Word文件作品				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

高雄市三民區正興國小校訂課程

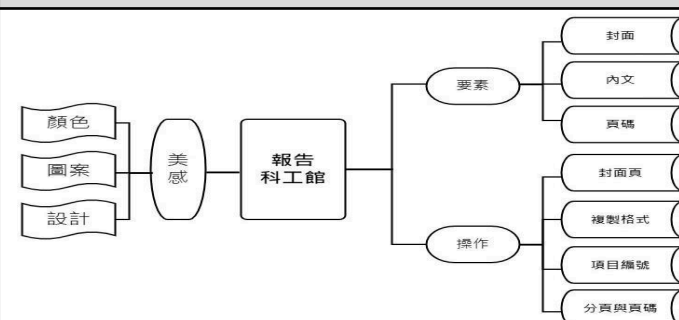
「科技正興」教學計畫(四上)

【單元6-報告科工館】

一、設計理念

本課程介紹電腦文書處理軟體的應用，讓學生透過實地操作，認識文書處理的基本概念，培養文件儲存開啟，鍵盤操作的基本技能。

二、教學設計

實施年級	四年級	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目	藝術、語文	總節數	4節
核心素養： 國-E-A2透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 藝-E-B2 辨別資訊、科技媒體與藝術的關係。 藝-E-B3 感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。			
學習重點	學習表現	資 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資 p- II -2描述數位資源的整理方法。 語 5- II -4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 語 6- II -2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 藝 1- II -3 能試探 媒材特性與技法，進行創作。 藝 1- II -4能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。	
	學習內容	資 T- II -2網路工具的基本操作。 資 T- II -3 數位學習網站與資源的體驗。 語文 Bc- II -3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Be- II -1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。 藝術 視 E- II -1色彩感知、造形與空間的探索。 視 E- II -3點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	
概念架構		導引問題	
		你覺得一個好的報告要有哪些元素呢？	
學習目標			
1. 學生能用Word寫報告。 2. 學生能善用網路找資料。 3. 學生能製作精美封面。 4. 學生能設定標題和內文格式。			

5. 學生能插入頁碼和分頁符號。	
6. 學生能製做小冊子和轉pdf。	
學習資源	Word 2019小創客輕鬆學(宏全資訊出版)

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
報告科工館		
壹、課前準備 教師提問:「有人知道『報告』是什麼嗎?」, 請學生舉手回答。	5分	教學網站
貳、發展活動 一、「報告」是什麼? 教師介紹:「報告是一份超過兩頁的長文件, 包含封面、內文、頁碼等。」 教師補充: - 封面: ✦ 盡量製做精美, 才能使人印象深刻。 ✦ 包括報告名稱、學校班級、撰寫人、指導老師等。 - 內文: ✦ 包括前言、主文、結論、參考來源等。 ✦ 應提綱挈領, 讓人容易理解。 ✦ 分為主標題、次標題和相關內容。 - 頁碼 ✦ 如報告有好幾頁, 應在每一頁內文加上頁碼。	10分	範例檔
二、開啟範例檔 (一) 請學生開啟「範例檔」。 (二) 教師講解並示範, 學生學習並照樣操作。 - 按「Ctrl+A」全選。 - 設定標楷體、14號。 - 與錢後段的距離6pt, 最小行高16 pt, 取消貼齊格線。 - 按「版面配製、版面設定」, 設定邊界: 上、下2.0公分, 左、右1.5公分。 - 按「版面配製標籤」, 設定與頁緣距離: 頁首1.5公分, 頁尾1.75公分。	20分	
參、綜合活動 教師總結:「這節課我們認識了『報告』是什麼, 組成報告的要件有哪些, 以及製做報告時會用到的Word功能;下節課會帶大家學習如何善用網路查找資料。」 (第一節結束)	5分	線上圖庫
壹、課前準備 教師提問:「你們還記得上節課學會的製做報告時會用到的Word功能嗎?」, 請學生舉手, 教師隨機出題, 選三位學生上台示範。	10分	
貳、發展活動	25分	

善用網路查找資料 (一) 請學生開啟自己的檔案。 (二) 教師介紹:「善用網路查找資料,可豐富報告內容。」 (三) 教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 開啟瀏覽器,搜尋: 科工館。 2. 找到後按一下連結。 3. 選取資料,按滑鼠右鍵,選「複製」。(注意:網站上的資料可能涉及著作權,複製或引用時應註明資料來源,避免侵犯著作權。) 4. 回到Word,游標移到位置上,按「只貼上文字」。 5. 將文字分段,將游標移到句號後面,按Enter分成二個段落。 6. 按「Ctrl+H」,把錯誤的字全部取代為正確的字。 7. 返回剛才的網頁,點選圖片。(注意:標註CC BY SA授權,必須標示作者姓名,才能合法使用。) 8. 對著圖片,按滑鼠右鍵,選「複製圖片」;也可按「下載檔案」,再插入圖片。 9. 回到Word,先按Enter擴行,再按「貼上」。 10. 註明資料來源,和標示圖片作者姓名。 (四) 教師補充: 圖片色彩校正:從網路下載圖片或拍攝照片,如果效果不佳,可校正調整。 ● 選取圖片,按「格式」,點選「校正」,選取想要的樣式。 ● 也可按「圖片校正選項」,自行調整。 參、綜合活動 教師總結:「這節課我們學會了『如何善用網路查找資料』、『圖片色彩校正』和『著作權法』、『標註出處及作者』之重要概念;下節課老師會帶一起來製做精美封面、調整標題及內文格式,以及使用頁碼和分頁符號。」 (第二節結束) 壹、課前準備 教師:「上節課我們學會了『如何善用網路查找資料』、『圖片色彩校正』和『著作權法』、『標註出處及作者』之重要概念,接下來這節課老師會帶大家一起來製做精美封面、調整標題及內文格式,以及使用頁碼和分頁符號;首先,我們從『製做精美封面』開始學起。」 貳、發展活動 一、製做精美封面 (一)教師介紹:「剛進入這個單元時,老師有跟大家介紹過,『封面』應盡量製做精美,才能使人印象深刻;並且應包括報告名稱、學校班級、撰寫人、指導老師等。」 (二)教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 將游標移到最前面的位置。 2. 按「插入、封面頁」,選取封面套用。	5分	
	5分	
	10分	

3. 輸入「標題」;或開啟文字檔,複製、貼上。 4. 設定文字字體、大小、顏色、靠左對齊,及圖案填滿及圖案外框樣式。 5. 對圖片按滑鼠右鍵,選「變更圖片、從檔案」,更換封面圖。 6. 調整圖片樣式及位置。 7. 在文字方塊內輸入「學校」、「班級」,調整文字字體、大小、對齊文字置中,再將文字方塊移至封面右上角。 8. 在文字方塊內輸入「組別」、「組員」和「指導老師」,調整文字字體、大小、對齊文字置中,再將文字方塊移至封面右下角。 9. 將不需要的文字方塊,按Delete刪除。	10分	
二、標題和內文格式 (一) 教師介紹:「之前有提過,內文應提綱挈領,讓人容易理解;並且分為主標題、次標題和相關內容;我們接下來就是要學習如何設定標題和內文格式。」 (二) 教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 主標題設定: I. 選取「一、前言」,設定華康中黑體、24號、紅色。 II. 前、後段距離16pt。 2. 複製格式: I. 對「一、前言」,快按兩下「複製格式」。 II. 複製格式到其他的主標題。 III. 完成,按Esc取消。 3. 次標題設定: I. 選取「2-1什麼是...」,設定華康中黑體、20號、藍色。 II. 複製格式到其他次標題。 4. 套用「項目編號」條列: I. 選取「展覽類型」等五個段落,按「項目編號」。 II. 「項目標題」設定正顏楷體、16號,再複製格式。 III. 重複步驟,設定其餘內文的項目編號和文字格式。	10分	
三、頁碼和分頁符號 (一) 教師介紹:「前面有介紹過,報告應該包含封面、內文、頁碼;頁碼應該怎麼插入呢?我們一起來看看吧!」 (二) 教師講解並示範,學生學習並照樣操作。 1. 按「插入、頁碼」,選「頁面底端」。 2. 選擇「頁碼格式」,例如「圓角矩形2」 3. 勾選「第一頁不同」(一般封面不需要頁碼),頁面底端至頁尾設定1.5公分。 4. 按「頁碼、頁碼格式」,選取數字格式,起始頁碼設定1。 5. 完成,按「設計、關閉圖示」,關閉頁首及頁尾。 (三) 教師詢問學生是否有疑問,並進行行間巡視以及時發現學生操作上之問題。 (四) 教師介紹:「接下來我們要來學習『分頁符號的應用』;一般會按Enter向下	5分	

擴行，讓標題在每一頁開頭。當行數變動，標題就無法固定位置，可以使用『分頁符號』解決問題。」	5分	
(五)教師講解並示範，學生學習並照樣操作。 1. 移到要換頁的位置。 2. 按「插入、分頁符號」，或「Ctrl+Enter」。 3. 標題固定在一頁的開頭，閱讀會更方便。 4. 重複步驟，插入其他分頁符號。 5. 插入分頁符號，如果多出一個空白頁，可以選取，按「常用、清除格式」；或刪除分頁符號。	30分	
參、綜合活動 教師總結：「我們這節學會了封面製作、內文整理，以及插入頁碼；報告所需的要件：封面、內文和頁碼我們都了解如何用Word去做了；下一節課，我們要來將我們做的檔案印成小冊子，大家就能將自己做的小冊子帶回家喔！」 （第三節結束）		
壹、課前準備 教師：「在前面的課程中，我們學會了如何善用網路找資料，以及如何使用Word功能來製作報告；接下來這節課我們要來將我們做的檔案印成小冊子，還有學習如何轉存pdf電子檔。」		
貳、發展活動 一、列印成小冊子 教師講解並示範，學生學習並照樣操作。 1. 按「檢視、多頁」，可以多頁檢視、調整文件。 2. 適當調整「縮放比例」，就可以左、右頁檢視；也可按「並排」左、右兩頁檢視（記得切換回預設的「垂直」檢視）。 3. 按「摺疊功能區」或「Ctrl+F1」關閉功能區，擴大顯示、檢視。 (四)教師介紹：「檢視完報告，我們要把它印出來；製作小冊子，可運用印表機合併列印，每張紙二頁縮印輸出。」 (五)教師講解並示範。 1. 按「檔案、列印」。 2. 選擇「印表機」種類。 3. 預設每張1頁列印，選取「每張2頁」。 4. 共有6頁，放好3張A4紙張，按「列印」。 (六)教師詢問學生是否有疑問。 (七)教師請全班學生將作品寄到教師信箱，教師統一系列印。 (八)教師介紹：「列印完成後，現在請大家對折A4紙張，再左側裝訂，完成小冊子製作；老師會示範，大家仔細看喔！」 (九)教師講解並示範，學生學習並照樣操作。 1. 把三張A4報告分別對折。	5分	

2. 排列整齊，在左側0.5公分處裝訂。 二、轉存pdf電子檔 (一)教師介紹:「pdf是一種跨平台的文件格式，可以在不同作業系統(Windows、Mac、Linux)的個人電腦、平板電腦或手機上閱讀，非常方便。」 (二)教師講解並示範，學生學習並照樣操作。 1. 按「檔案、列印」。 2. 點選「印表機」，選取「Microsoft Print to PDF」，按「列印」。 3. 選取存檔資料夾，輸入檔名，按「存檔」。 參、綜合活動 教師總結:「我們這單元學會了製作報告所需的Word功能，也學到了智慧財產權等重要概念，期許各位同學往後在製作報告時，能善用這些知識與技能，學以致用。」 (第四節結束)		
--	--	--

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
報告科工館	1. 學生能理解Word之功能。 2. 學生能使用Word功能創作作品。 3. 學生能理解與使用資訊科技的相關規範。 4. 學生能理解報告之組成要件。	1. 學生能學生能辨認並運用Word功能。 2. 學生能用Word寫報告。 3. 學生能善用網路找資料。 4. 學生能製作精美封面。 5. 學生能設定標題和內文格式。 6. 學生能插入頁碼和分頁符號。 7. 學生能製做小冊子和轉pdf。	教師觀察、課堂問答、學生實做、作品	Word文件檔

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		學生能理解作報告使用Word之功能。				
學習表現		學生能學生能辨認並運用Word功能，實際完成自己的報告。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		能靈活運用Word各項功能。	能熟練操作Word各項功能。	能正確操作Word各項功能。	能使用Word較少功能。	未達D級
評分指引		能靈活運用Word各項功能，發揮創意創作作品。	能順暢運用Word各項功能創作作品。	能根據課本操作Word各項功能完成作品。	經他人指點後，能使用Word較少功能完成作品。	未達D級
評量工具		「報告科工館」Word文件				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換: 可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。